

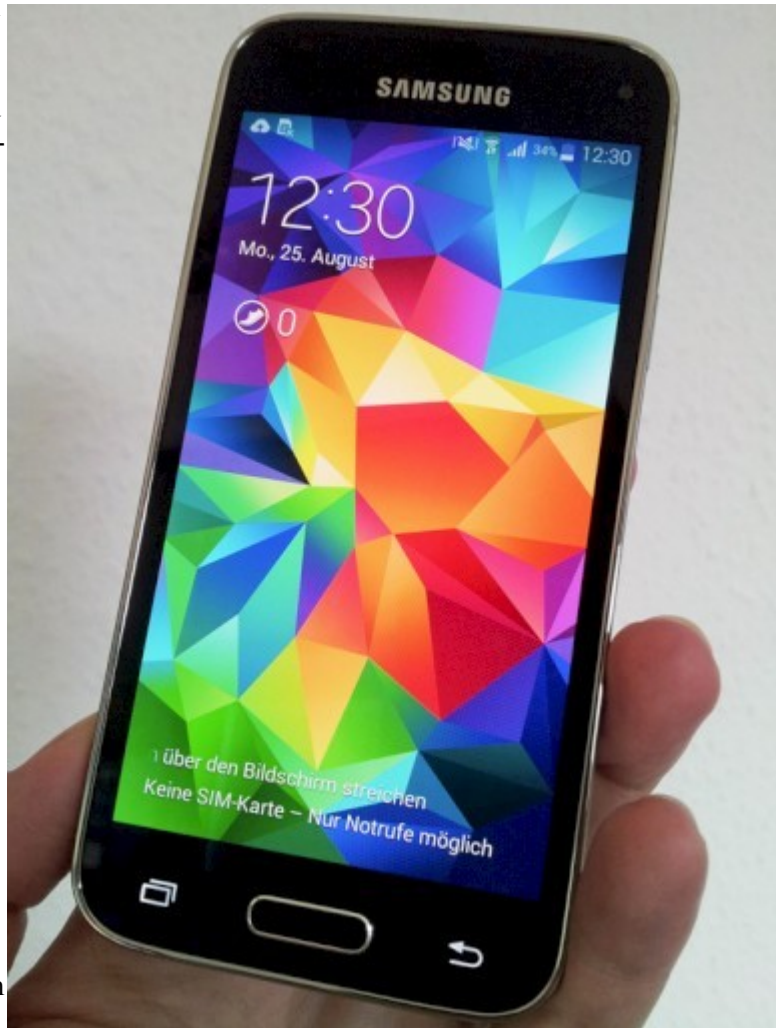
Samsung Galaxy S5 mini im Test

Das Galaxy S5 mini ist das neue Vorzeige-Smartphone der Südkoreaner in der Mittelklasse. Im Test hat der kleine Bruder des Galaxy S5 bereits einen insgesamt positiven ersten Eindruck hinterlassen. Nun haben wir das Galaxy S5 mini im ausführlichen Test auf Herz und Nieren geprüft.

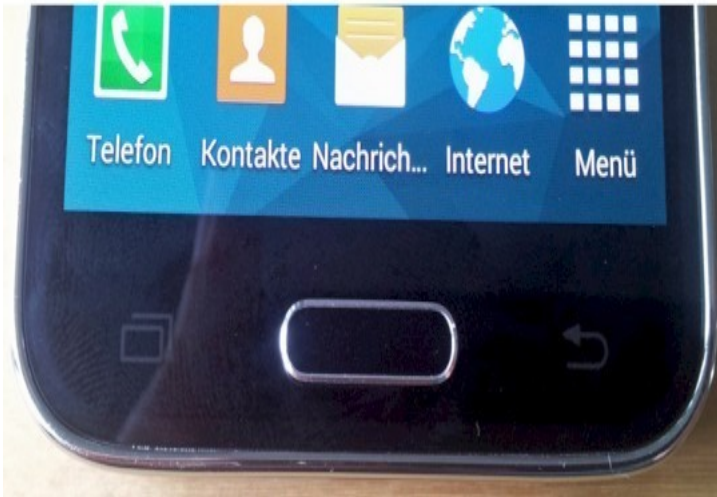
Die UVP des Herstellers liegt zwar bei 449 Euro, aber online ist das "Mini"-Smartphone schon deutlich günstiger erhältlich. Das Galaxy S5 mini steht in den Farbvariationen Weiß, Gold, Blau und Schwarz zur Verfügung. Schon das Vorgänger-Modell Galaxy S4 mini konnte durch eine gute Gesamtleistung punkten. Nun wollen wir schauen, wie sich das neue "Mini" schlägt.

In puncto Design sieht das Galaxy S5 mini genauso aus wie das Flaggschiff.

Dementsprechend kommt das mobile Endgerät mit einem silbernen Rahmen und der bereits vom Galaxy S5 bekannten Soft-Touch-Oberfläche. Dadurch liegt das Smartphone rutschsicher, bequem in der Hand und fühlt sich auch noch wertig an. Bei diesem Modell setzt der Hersteller wieder komplett auf Kunststoff. Dass es auch anders geht, hat Samsung bei dem Galaxy S5 Alpha bewiesen und diesem Smartphone einen Rahmen aus Metall spendiert. Verwerflich ist der Einsatz des Materials Kunststoff aber nicht, denn dadurch wiegt das S5 mini gerade einmal 120 Gramm und der Akku ist wechselbar. Durch die kompaktere Bauform des Galaxy S5 mini mit den Maßen 131,1 mal 64,8 mal 9,1 Millimeter sowie der tadellosen Verarbeitung gibt es an der Ergonomie nichts auszusetzen. So kann man das Gerät ohne Probleme mit einer Hand bedienen und gelangt mit dem Daumen in jede Ecke auf dem Display. Gegenüber dem Vorgänger ist das Smartphone um 0,2 Millimeter dicker und um 0,2 Zoll angewachsen, diesen Unterschied nimmt man aber kaum wahr. Den Gewichtsanstieg um 13 Gramm haben wir ebenfalls nicht als störend empfunden.



Die Tasten und Anschlüsse sind ebenfalls gut verarbeitet, so haben wir insgesamt keine Material-Rückstände, scharfe Kanten oder gar Spalten festgestellt. Die Lautstärkewippe auf der linken Geräte-Seite (mit Blick aufs Display) sowie die Ein- und Aus-Taste auf der rechten Seite haben einen guten Druckpunkt und knarzen nicht bei der Nutzung. Die Front des Galaxy S5 mini entspricht der des Highend-Gerätes, eben nur im kleineren Format.



Das Galaxy S5 mini ist nach dem Schutzstandard IP67 vor Staub und Wasser geschützt. Allerdings müssen einige Dinge beachtet werden, bevor der Nutzer das Smartphone dem Wasser aussetzen darf. So darf das Gerät nicht länger als 30 Minuten in bis zu einem Meter tiefem Süßwasser ausharren. Dabei muss besonders darauf Acht gegeben werden, dass die Rückseite samt der gummierten Dichtung auch wirklich fest sitzt. Ansonsten kann Wasser zu den empfindlichen inneren Bauteilen wie dem Akku und dem SIM-Kartenschacht gelangen. Wer sich nicht an die Vorgaben von Samsung hält, läuft Gefahr, die Herstellergarantie zu verlieren, wenn das Gerät durch Einwirkung von Wasser einen Schaden genommen hat. Sollte die Rückseite einmal nicht richtig eingerastet sein, dann weist eine Anzeige auf dem Display nochmal darauf hin, dass die Abdeckung nicht richtig sitzt. So jedenfalls die Theorie von Samsung. In der Praxis sieht es etwas anders aus: Wir haben im Test zehn Mal die Abdeckung leicht geöffnet und bekamen nur drei Mal den Hinweis angezeigt. Der Besitzer sollte sich also nicht

darauf verlassen, sondern lieber genau kontrollieren ob alles fest sitzt, nachdem die Abdeckung geöffnet wurde. Während der USB-3.0-Port des Galaxy S5 über eine Schutzklappe mit Gummiabdichtung verfügt, sieht das beim USB-2.0-Port des Galaxy S5 mini und den übrigen "Öffnungen" anders aus. Die 3,5-Millimeter-Klinkenbuchse, der USB-2.0-Port sowie das Mikrofon und die Lautsprecher sind laut Samsung aber entsprechend geschützt. So sind dem Hersteller zufolge zusätzliche Schutzklappen für diese Elemente nicht notwendig, da diese im Inneren eine spezielle Bauweise besitzen. Natürlich muss man sich beim Galaxy S5 mini vor Auge halten, das man das Gerät im Normalfall nur einem Regen aussetzt. Das Gerät ist zum Beispiel nicht für Unterwasseraufnahme geeignet, da keine zusätzliche Kamera-Taste existiert. Diesen Punkt hat wiederum Sony beim Xperia Z1 Compact eindeutig besser gelöst.

Wir werden mit der Mini-Ausgabe des Galaxy S5 noch einen Tauchgang wagen und Ihnen dann an dieser Stelle mitteilen, ob das Smartphone wirklich dicht ist. Der große Bruder ist ebenfalls schon Baden gegangen und hat unseren Wasser-Test erfolgreich überstanden.

Beim Display des 4,5-Zoll-Smartphones (11,4 Zentimeter in der Diagonale) setzt Samsung wieder auf die bewährte Super-AMOLED-Technik. Deren Vorteil ist, dass der Bildschirm kontrastreicher ist und eine gute Blickwinkelstabilität geboten wird. So konnten wir das Display in Schräglage bei Tageslicht gut ablesen, nur bei direktem Sonnenlicht gestaltet es sich durch die Spiegelung im Display mit dem Ablesen etwas schwierig. Wir sehen auf dem Galaxy S5 mini ein sattes Schwarz, während man bei Smartphones mit LCD-Technik in diesem Punkt Abstriche in Kauf nehmen muss. Das Galaxy S5 mini ist um 0,5 Zoll kleiner als das Galaxy S5 und verfügt über eine Auflösung von 720 mal 1 280 Pixel (720p) bei einer Pixeldichte von 326 ppi. Auf den ersten Blick mag das Display tadellos sein. Legt man aber das Galaxy S5 mit Full-HD-Auflösung direkt daneben und schaut genau hin, dann fällt auf, dass die Icons und die Schrift leicht unscharf dargestellt werden. Ansonsten hat das Display des Mini-Gerätes fast eine genauso gute Farbtreue wie das des großen Bruders und liefert Ergebnisse ab, die man gerne anschaut. Bereits beim Galaxy S5 haben wir den vom Galaxy S4 bekannten Blaustich deutlich weniger intensiv wahrgenommen, bei der kleineren Ausgabe ist dies ebenfalls so. Wem die automatische Bildschirm-Helligkeit nicht ausreicht, der hat in den Einstellungen unter dem Punkt "Anzeige" noch die Möglichkeit, die Helligkeit nach den eigenen Bedürfnissen anzupassen bzw. einen Bildschirmmodus auszuwählen.



Das Herzstück des Samsung Galaxy S5 mini ist ein Quad-Core-Prozessor mit einer Taktfrequenz von 1,4 GHz, konkret handelt es sich dabei um einen Exynos 3 Quad, der von 1,5 GB RAM und einer Mali-400-MP4-GPU unterstützt wird. Die Eckdaten verschafften uns im Einsatz eine flüssige Bedienung des Smartphones. Wir haben beim Aufruf von Webseiten, dem Öffnen von Apps, der Navigation im Menü sowie beim Spielen von Online-Games keine Aussetzer oder lange Wartezeiten festgestellt. Natürlich liefert der große Bruder im direkten Vergleich eine besser Leistung ab. Allein die im Galaxy S5 eingebaute Grafikeinheit Adreno 330 sowie der schnellere Snapdragon 801 mit 2,5 GHz und die 2 GB Arbeitsspeicher machen bei grafikintensiven Anwendungen einen noch besseren Job. Unser Eindruck spiegelt sich auch in den Benchmark-Tests wieder, die wir über AnTuTu und 3D-Mark durchgeführt haben. Im AnTuTu-Benchmark hat das Samsung Galaxy S5 mini eine Gesamtpunktzahl von 18 500 erreicht. Damit liegt das Gerät zwar über den Wert des Galaxy S4 mini mit 11 958 Zählern, aber weit unter dem Score des Galaxy S5 mit 36 198. Beim 3DMark-Ice-Storm-Unlimited-Test liegt das neue Mini-Smartphones bei 3 568 Punkten. Im Graphics-Score hat das S5 mini genau 3 036 Punkte. Dabei wurden im Grafik-Test-1 etwa 9,9 Frames pro Sekunde und im Grafik-Test-2 etwa 19,8 Frames pro Sekunde erreicht. Zum Vergleich: Das Galaxy S5 hatte im Test hier 18 492 Punkte.

Weiterhin hat Samsung dem neuen Mini-Smartphone einen internen 16-GB-Speicher spendiert, beim Galaxy S4 mini sind es nur 8 GB. Davon stehen dem Nutzer etwa 11,7 GB zur Verfügung, den übrigen Speicherplatz nimmt die bereits vorinstallierte Software ein. Über den microSD-Slot ist eine Speicherkarte von bis zu 128 GB einsteckbar.

Auf dem Smartphone kommt das mobile Betriebssystem Android 4.4.2 alias Kitkat zum Einsatz. Dabei setzt der Hersteller wieder auf die hauseigene Benutzeroberfläche TouchWiz. Die Oberfläche wurde schon beim großen Bruder neu aufgelegt, das ist auch beim Galaxy S5 mini der Fall. So werden die Icons in den Einstellungen und im Shortcut-Menü nun rund im sogenannten Flat Design dargestellt. Außerdem haben wir im Test bekannte Features wie den Kids-Modus, der den Eltern die Verwaltung der Zugriffsrechte fürs Kind ermöglicht, die S-Health-Funktion samt Pulsmesser auf der Rückseite sowie den Ultra-Energiespar-Modus wiedergefunden. Im Home-Button ist der Fingerabdruck-Sensor versteckt - die Nutzung verlief im Test fast ohne Probleme, da wir schon vom Galaxy S5 wussten, was wir machen müssen. So muss der Finger ganz langsam über den Home-Button gezogen werden, damit der Abdruck gescannt wird und das Entsperren gelingt. Gerade bei Regen befürchten wir Probleme bei der Reaktionsfähigkeit des Fingerabdrucksensors. Außerdem lassen sich über den Scanner bis zu drei verschiedene Fingerabdrücke hinterlegen, mit denen man dann das Smartphone entsperren kann.

Allerdings fehlen bei der Mini-Ausgabe des Galaxy S5 auch ein paar Features. Dazu gehören zum Beispiel der Download-Booster und die Einhand-Bedienung, mit dem sich die Anzeige verkleinern lässt. Wer sich mit den Geräten der Galaxy-Reihe auskennt, weiß, worauf er sich einlässt und findet schnell in die Bedienung hinein. Wer allerdings das erste Samsung-Smartphone in der Hand hält, könnte vom Umfang der vielen Apps und Funktionen schnell eingeschüchtert sein. Ansonsten ist das Display des Galaxy S5 mini für Eingaben über die Tastatur groß genug und auch die Reaktionszeit der Tastatur ist schnell, aber auch das Scrollen im Menü ist flüssig.

Die Kamera des Galaxy S5 mini kommt mit 8 Megapixel bei einem 4:3-Format. Wer im 16:9-Format fotografieren möchte, dem steht eine Auflösung von 6 Megapixel zur Verfügung. Ab Werk sind in der Kamera-App allerdings 6 Megapixel voreingestellt. Die Kamera-Oberfläche ist fast identisch mit der des Galaxy S5. Allerdings fehlen einige Funktionen. Dazu gehören der Dual-Camera-Modus (Haupt- und Frontkamera gleichzeitig verwenden) und die Funktion "Selektiver-Fokus", mit dem man bestimmte Objekte vom Hintergrund abheben kann. Dafür muss der Nutzer weniger als 50 Zentimeter vom Objekt entfernt sein. Insgesamt gehen die Aufnahmen für ein Mittelklasse-Smartphone in Ordnung. Bei der Fokussierung benötigt die Kamera nach unserem Geschmack manchmal etwas zu lange bis sie auslöst.



Wie man anhand unseren Testaufnahme gut erkennt, sind die Farben leicht milchig und die Kanten vom Haus im hinteren Bereich unscharf. Bei schlechteren Lichtverhältnissen werden auch die Bildergebnisse nochmals unbefriedigender. So herrscht ein starkes Bildrauschen vor, die Blüte auf unserem Testbild ist als eine Masse dargestellt und die Ränder beim gelben Quadrat laufen aus. Bei den übrigen Farbfeldern sind die Konturen noch da, beim orange-farbenen Kästchen ist dieser Effekt nur minimal vorhanden. Bei guten Lichtverhältnissen werden die Linien deutlich dargestellt und auch die Blume ist detailreich, man kann jedes Blütenblatt erkennen. Allerdings haben wir insbesondere an den Rändern einen leichten Rotstich festgestellt. Auf der Vorderseite haben die Südkoreaner dem Galaxy S5 mini noch eine 2-Megapixel-Kamera für die Videotelefonie bzw. die Nutzung von Video-Chats spendiert.

Bei unseren Testtelefonaten war der Gesprächspartner immer klar und deutlich verständlich. Hintergrundgeräusche werden gut gefiltert und sind nur noch minimal wahrnehmbar. Allerdings hat das Galaxy S5 die Umgebungsgläusche noch besser abgeschirmt. So hatte das Mini-Smartphone in unserem Test-Szenario bei einem Gespräch an einer belebten Hauptstraße doch etwas mehr zu kämpfen.

Wer das Galaxy S5 mini mit einer nicht-europäischen SIM-Karte betreiben möchte, der muss - wie auch schon beim großen Bruder - zunächst mindestens fünf Minuten über eine SIM-Karte eines europäischen Anbieters innerhalb der Region von Europa telefonieren. Auf der Rückseite des Samsung-Smartphones befindet sich der Lautsprecher. Wenn man das Gerät in der Hand hält und sich ein Video anschaut, dann läuft der Nutzer Gefahr, die Lautsprecher mit der Hand zu verdecken. Dadurch wird der Ton insgesamt dumpfer und blechern. Ansonsten haben die Lautsprecher aber einen annehmbaren Klang. Die mitgelieferten Kopfhörer erzeugen in unserem Test bei mittlerer Lautstärke einen vernünftigen Ton, wird die Lautstärke aber voll aufgedreht, dann fangen die Kopfhörer leicht zu Klirren an.

Ins Internet gelangt der Nutzer mit dem Galaxy S5 mini per WLAN-n, der neue Standard ac ist nicht Bestandteil des Funktionsumfangs. Dafür kann alternativ je nach verfügbarem Mobilfunknetz per GPRS, EDGE, UMTS, HSPA oder gar LTE mit bis zu 150 MBit/s im Downstream bzw. bis zu 50 MBit/s im Upstream im Internet gesurft werden. Die mit dem Galaxy S5 mini aufgebauten Internet-Verbindungen

waren in unserem Test stabil und der Verbindungsaufbau erfolgte flott.

Im Galaxy S5 mini ist ein 2100-mAh-Akku eingebaut, der sich über das mitgelieferte USB-Kabel bzw. mit dem Netzteil laden lässt. Der Akku hat bei gelegentlichem Surfen im Internet, dem mehrmaligen Aufruf der sozialen Netzwerke, bei vielen Gesprächen und dem Spielen von Online-Games knapp 14 Stunden durchgehalten. In unserem Testszenario haben wir natürlich die Anwendungen überspitzt betrieben. Je nach Nutzerverhalten kann das Smartphone sicherlich auch mehr als zwei Tage ohne Akkuladung ausharren. An dieser Stelle sei nochmal auf den Ultra-Energiesparmodus des Gerätes hingewiesen. In diesem Modus wird zur Schwarz-Weiß-Anzeige gewechselt und unnötigen Funktionen werden beendet, damit man auch noch bei einem niedrigen Akkustand erreichbar bleibt. Den Modus kann man bequem in den Schnelleinstellungen aktivieren. Außerdem bietet das Galaxy S5 mini Bluetooth 4.0, GPS / Glonass und NFC-Unterstützung.

Das Samsung Galaxy S5 mini ist ein gutes Mittelklasse-Smartphone und hat sogar das ein oder andere Feature des großen Bruders zu bieten. Dazu gehören der Ultra-Energiesparmodus, die Outdoor-Fähigkeiten, die S-Health-App sowie der Pulsmesser. Besonders gefallen haben uns das Display, die flotte Bedienung und die gute Verarbeitung. Die Kamera konnte uns allerdings im Test nicht immer überzeugen. Wer schnell einen Schnappschuss machen möchte muss eventuell etwas länger warten. Aber auch der Fingerabdrucksensor hat im Einsatz nicht immer einwandfrei das getan, was er sollte. Insgesamt können wir aber nicht meckern. Denn Samsung hat dem neuen Mini-Smartphone im Vergleich zum Vorgänger viele Verbesserungen spendiert. Das Samsung Galaxy S5 mini kann vor allem durch seine Mischung aus Kompaktheit und Top-Ausstattung punkten.